Nr. 1. Lwów dnia 8. stycznia 1893. Rok XXVII. Tom LIII.

Wychodzi w sobotę każdego tygodnia w objętości co najmniej jednego arkusza.

Prenumerata wynosi wraz z przesyłką pocztową rocznie 4 zł., półrocznie 2 zł. w państwie austryackiem.

W Rosyi rocznie 5 rubli srebr. w W. Kięstwie Poznańskiem 3 talary.

ROLNIK

ORGAN URZĘDOWY
c. k. galicyjskiego Towarzystwa gospodarskiego.

Redakcya i Administracya „ROLNIKA“ ul. Ossolińskich l. 15. I. piętro.

Inseraty zamieszczają się za opłatą 10 ct. od wiersza drobnym drukiem. Dla członków Towarzystwa gospodarskiego liczy się połowę ceny.

Manuskryptów nieumieszczonych nie zwraca się. Reklamacye uwzględnia się tylko do wyjścia numeru następnego.

Nowy rok, nowe troski.

Rok ubiegły należał w Galicyi do najcięższych z lat ostatnich, dziwić się też nie można ogólnemu przygnębieniu, jakie opanowało szerokie koła rolnicze, wyglądające z roku na rok lepszych czasów, nie mogąc się ich niestety doczekać. Troska o przyszłość zwiększa się jeszcze obawą, że stosunki handlu produktami rolniczymi i tak już niepomyślne, mogą się jeszcze pogorszyć i to na długie lata. Powodem tej obawy jest możliwość zmiany dotychczas znośnych jeszcze stosunków cłowo-handlowych Austro-Węgier z Rosyą w kierunku mogącym przynieść krajowemu rolnictwu i dźwigającej się hodowli bydła bardzo dotkliwe szkody.

Jak wiadomo, od dłuższego już czasu toczą się rokowania między umocowanymi Austro-Węgier z jednej, Rosyi z drugiej strony, mające na celu zawarcie nowych cłowo-handlowych traktatów. Jaki jest przebieg tych rokowań, w jakiem są stadyum, jakie warunki stawiają strony, dotąd niewiadomo, ponieważ obustronnie zachowywaną bywa ścisła tajemnica. Jeżeli się jednak rozważy ekonomiczne stosunki naszej monarchii i Rosyi, jeżeli się uwzględni najgłośniejsze głosy po tej i po tamtej stronie granicy, domagające się ulg cłowych i ułatwień, natenczas nasuwają się wnioski, słusznie mogące zaniepokoić rolników nietylko kraju bezpośrednio z Rosyą graniczącego, to samo co ona produkującego, ale także rolników z innych części monarchii.

Monarchia austro-węgierska produkuje tak wielkie ilości zboża, nasion olejnych, bydła, owiec i nierogacizny, że co roku może część znaczną swej produkcyi oddać handlowi międzynarodowemu; w tym kierunku produkują najwięcej Węgry i Galicya, ta ostatnia nawet jedynie produktami rolnictwa i hodowli zwierząt uczestniczy w eksporcie. Obok rolnictwa jednak istnieje w Austro-Węgrzech także wielostronnie wykształcony przemysł fabryczny, mianowicie w Niższej Austryi, w Morawii i w Czechach, tak rozwinięty, że odbyt w obrębie monarchii nie może mu wystarczyć i żeby istniał, musi szukać koniecznie odbytu poza granicami państwa, którego polityka handlowa musi więc oprócz interesów rolnictwa uwzględnić także interesa wielkiego przemysłu.

Rosya jest w innem położeniu. Jej ekonomicznym środkiem ciężkości jest produkcya zboża i bydła tak obfita, że pozostający ponad własną potrzeb nadmiar musi oddawać targom zagranicznym, takimi zaś targami i to najdogodniejszymi, bo bezpośrednio ogromnym pasem granicy lądowej przyległymi Rosyi są z dawna Niemcy i Austro-Węgry. Zachowanie tych targów, wyrobienie sobie na nich o ile można jeszcze korzystniejszych stosunków zbytu musi więc być naturalnem dążeniem rosyjskiej polityki handlowej i to dążenie jest niezawodnie myślą przewodnią, kierującą delegatami rosyjskimi do pertraktacyi w sprawie nowych traktatów. Zadanie ich jest znacznie ułatwione okolicznością, że mogą robić koncesye wiele ważące. W Rosyi przemysł fabryczny jest dotąd stosunkowo do obszaru, do zaludnienia i do potrzeb ludności ani tak rozwinięty ani tak wielostronny

jak w Niemczech lub Austro-Węgrzech i bardzo wiele wytworów przemysłu, nietylko zbytkowych ale nawet czysto użytkowych, Rosya musi sprowadzać i będzie jeszcze długo sprowadzać z zagranicy.

Porównując teraz stosunki ekonomiczne i produkcyi obu państw, bardzo łatwo przypuścić, że Rosya w zamian za ustępstwa żądane dla wywozu swojej produkcyi rolniczo-hodowlanej do Austro-Węgier, ofiarować będzie daleko idące koncesye dla wytworów przemysłu austro-węgierskiego czyli za możność ułatwionego i korzystnego zbytu swoich produktów rolniczych na targach naszych, gotową będzie otworzyć granicę dla produktów przemysłu austro-węgierskiego.

To co powiedzieliśmy o stosunkach produkcyjnych i o interesach ekonomicznych Austro-Węgier i Rosyi daje dostateczną wskazówkę, na jakich osiach muszą się obracać rokowania traktatowe. Wobec przeważająco większej zapobiegliwości i ruchliwości kapitalistów, przemysłowców i kupców, bądź co bądź mających wielkie wpływy na tok spraw publicznych, bo dysponujących nietylko najważniejszymi dziennikami, ale także co też nie mało znaczy, kredytem — a nieusprawiedliwionej nieruchawości, niemal obojętności wobec spraw ekonomicznych ze strony tych rolników, którzy majątkiem i stanowiskiem uposażeni, mogliby mieć większy wpływ i znaczenie w kołach decydujących — obawiać się można, że przy zawieraniu nowych traktatów cłowo-handlowych z Rosyą, rolnictwo będzie jak zawsze za mało uwzględnione, a bodaj czy interesa rolnictwa nie będą poświęcone na rzecz przemysłu i handlu. Że taka obawa jest uzasadnioną, dowodzą ulgi taryfowe przyznawane na kolejach austryackich dla transportów zboża rosyjskiego. Dla przykładu przytoczymy (podług źródeł rosyjskich), że np. od środka sierpnia do środka listopada b. roku przeszło przez komory w Granicy, Brodach i Podwołoczyskach 6 200 wagonów zboża i rzepaku z przeznaczeniem do Włoch, Francyi i Szwajcaryi, rozumie się z ulgami taryfowemi, które też umożliwiły, że w Szwajcaryi oferowano rosyjską pszenicę taniej niżeli austryacką. Dla nas szczególnie groźne byłyby koncesye, odnoszące się do importu bydła z Rosyi.

Po szczęśliwie dokonanem zamknięciu granicy dla tamtejszego bydła, przebyliśmy dosyć przykrą kryzis, ale od tego czasu bydło nasze nie bywa dziesiątkowane zarazą, odbyt ku Wiedniowi nie ulega tak często uzasadnionym przerwom, wreszcie chów bydła i produkcya mleczna podnoszą się coraz więcej — pytamy, czy rozwój nie ustałby i czy nie byłyby stracone ofiary materyalne, poniesione przez prywatnych i przez państwo na podniesienie chowu bydła, gdyby granica od Rosyi została na nowo otwartą?

Obawy rolników są więc bardzo uzasadnione, spodziewać się jednak można, że sprawa spodziewanego traktatu cłowo-handlowego z Rosyą poruszoną zostanie na Sejmie, przy której to sposobności wyrażone zostaną słuszne żądania, ażeby interesa naszego rolnictwa najbliżej konkurencyą Rosyi zagrożonego, a będącego naszem jedynem bogactwem, były o ile można uwzględnione. Nie wątpimy, że po energicznem odezwaniu się naszych rolników i ich przedstawicieli odezwą się rolnicy innych prowincyj, równie zagrożonych możliwą konkurencyą, wobec czego rząd może sobie przypomni, że najstalszą podwaliną bogactwa narodowego i porządku społecznego jest kwitnące rolnictwo i zadowolniony stan rolniczy.

O strawności cellulozy.

Wiadomo powszechnie, że celluloza, albo inaczej tak zwane surowe włókno, jest jednym z głównych — co do ilości procentowej — składników pasz zwierzęcych. I tak:

trawa łąkowa	zawiera	3·1—17·0 %	surow. włókna*)
siano . . .	"	16·7—39·9 "	" "
koniczyna czerw. .	"	3·4—11·0 "	" "
siano konicz. czerw.	"	18·8—48·0 "	" "
lucerna . .	"	3·5—13·4 "	" "
siano z lucerny .	"	19·3—40·0 "	" "
Z okopowych:			
ziemniaki . .	"	0·27— 2·7 "	" "
buraki pastewne .	"	0·6 — 4·5 "	" "

Większe wahania dają się spostrzegać w składzie produktów i odpadków przemysłowych, używanych jako karma dla naszych zwierząt. I tak np.:

wytłoki rzepaczane	zawierają cellulozy	1·3—28·4%
wytłoki z nasion lnu	" "	5·1—16·8 "
kiełki słodowe	" "	5·0—32·1 "

Znaczna zatem procentowa ilość surowego włókna w każdej paszy zasługuje na to, abyśmy na składnik ten baczną zwrócili uwagę.

Lecz nie koniec na tem. Celluloza — jak wiemy — jest materyałem, z którego zbudowane są błony komórkowe. Od rozpuszczenia się zatem owych błon w przewodzie pokarmowym zwierzęcym zależeć będzie w znacznym stopniu strawienie ich zawartości.

Na pytanie czy i o ile celluloza jest strawną, dość długo nie mieliśmy pewnej odpowiedzi. Dawniej uważano ją za zupełnie niestrawną. Dopiero badania Haubnera, Süssdorfa, Stöckhardta i innych przekonały dowodnie o mylności powyższego zapatrywania.

Robione przez Henneberga próby na przeżuwaczach przekonały, że surowego włókna zostało strawione:

w słomie owsianej		55%
" "	pszenicznej	52 "
" "	bobowej	36 "
w sianie koniczyny		39 "
" "	łąkowem	60 "

Rzecz prosta, że strawność ta cellulozy jest zmienną bardzo, gdyż zależy od indywidualności zwierzęcia, wieku rośliny itd. Kwestyę tę zresztą pomijam, gdyż jest ona zbyt dobrze znaną i nie potrzebuje bliższego tłomaczenia.

Zatrzymać się jednak jeszcze pragnę nad pytaniem ważnem dla rolnika, które dopiero w najnowszych czasach doczekało się odpowiedzi.

*) Według Kühnowskich tabel.

Dla jakiego mianowicie rodzaju zwierząt pasze obfitsze w cellulozę są stosowniejsze? Czy też niema tu może żadnej różnicy?

Według Ellenbergera i Hofmeistra u konia rozkład cellulozy w żołądku w bardzo tylko małym stopniu się odbywa. Dopiero w kiszce ślepej zostaje znaczna część cellulozy rozpuszczoną, a powstałe stąd kwasy organiczne resorbowane. Równocześnie ulegają resorbcyi pokarmy uwolnione przez rozpuszczenie błon komórkowych, jednak już nie w tym stopniu, jak gdyby wcześniej były wolne.

W przeciwieństwie do koni u przeżuwaczy znaczna część surowego włókna zostaje rozpuszczoną już w pierwszych żołądkach. Jest jednak tutaj jedna ciemna strona, na co wskazał Tappeiner: wprawdzie istnienie pierwszych żołądków ma tę zaletę, że w nich wcześniej niż np. u koni zostają otwarte błony komórkowe i zawartość ich dokładnie strawioną, z drugiej jednak strony wiele cennego materyału niszczeje z powodu procesów fermentacyjnych, które się tu właśnie odbywają. Uczony ten przekonał się także, że strawność cellulozy u przeżuwaczy cierpi przy dodaniu nadmiernej ilości węglowodanów rozpuszczalnych, czem tłómaczy się t. zw. depresya strawności (Verdauungsdepression), która rzadko tylko ma miejsce u koni lub świń. Natomiast ciała białkowate przyspieszają rozpuszczanie się cellulozy i to przyspieszenie równoważy stratę powstałą przez postronne rozszczepienie na drodze gnicia.

Powyższe wyniki dają się w całości zastosować w praktyce gospodarskiej, jak to wskazał Zuntz*).

Koń mało zdolny jest do dokładnego zużytkowania pokarmu, który główną część swych składników pożywnych zamyka w osłonkach cellulozy nie dającej się przez żucie rozerwać. Dla przeżuwaczy natomiast pasza taka jest więcej odpowiednia z powyżej wymienionych względów.

Dla uzupełnienia tego pobieżnego obrazu dodać jeszcze wypada nam słów parę o wartości pokarmowej cellulozy.

O ile zasługuje ona na uwagę ze względu na jej procentową ilość i formę (jako błon komórkowych), w jakiej w paszy występuje, o tyle musimy ją ze stanowiska wartości pokarmowej uznać jako podrzędną.

I co do tego punktu istniały różne przekonania. Henneberg i Stohmann stawiali ją wyżej, Wolff i w najnowszych czasach Mallèvre*) i Zuntz uważali za małoznaczącą. Wolff znajduje, że jest ona małowartościową a nawet zupełnie bez znaczenia dla koni roboczych. Podobne doświadczenia wykonywane w laboratoryum prof. Zuntza to samo potwierdzają.

Spostrzeżono np., że zużycie tlenu u konia pozostającego w spoczynku było tem większe, im bogatszy był pokarm w surowe włókno.

Tłómaczy to sobie Zuntz częściowo zwiększoną pracą organizmu przy trawieniu, częściowo małowartościowością produktów fermentacyjnych cellulozy. Że w badaniach wykonywanych na owcach w Getyndze ta małowartościowość cellulozy nie w tak wysokim stopniu występuje, objaśnia Zuntz różnicą w budowie przewodu pokarmowego konia i przeżuwaczy, jak też i tem, że u obu gatunków zwierząt w innych miejscach rozkład cellulozy się odbywa, o czem wyżej wspomnieliśmy. *Tadeusz Rylski.*

**) N. Zuntz: Bemerk. über die Verdauung und den Nährwerth der Cellulose. Archiv f. die ges. Physiologie 49 tom. Bonn 1891.

*) Alfred Mallèvre: Der Einfluss der als Gährungsprodukt der Cellulose gebildeten Essigsaure auf den Gaswechsel. Arch. f. d. ges. Physiol. 49. tom. 1891.

Krajowe odmiany kartofli w Nowejwsi.

W 24 numerze „Rolnika“ (z dnia 10 grudnia 1892) ogłosiłem artykuł pod tytułem: „Produkcya nowych odmian kartofli w Nowejwsi“, w którym po uzasadnieniu użyteczności a nawet potrzeby tworzenia nowych odmian kartofli z nasienia, gdy dawniejsze wyradzają się, podałem listę tych odmian, wytworzonych przez p. Dołkowskiego, załączając wysokość plonu w kartoflach i w skrobii z hektara dla zachęcenia do prób. Następnie ogłosiłem w numerze 14 „Rolnika“ (z dnia 8. kwietnia 1893) znowu artykuł pod tytułem: „Wartość polskich odmian kartofli“ dla zwrócenia uwagi naszych rolników na wartość odmian, wychowanych przez p. Dołkowskiego. Dla uzasadnienia odezwania się powtórnego, napisałem (str. 106): „Gdy jednak u nas zdaje się być koniecznem przy polecaniu choćby tylko do prób, cytowanie jakiejś obcej powagi, czynię to obecnie, powołując się na dwa obce czasopisma, w jednym dniu (18 marca 1893) wydane, mianowicie powołując się na numer 22 „Wiener landw. Zeitung“ i na numer 12 „Prager landw. Wochenblatt“. Może ta cytacya skutkowała i zachęciła kogoś z naszych rolników do prób z tak obiecującemi odmianami kartofli.

Rok ubiegły odznaczył się bardzo niekorzystnie zawodami, jakie spotkały producentów kartofli, które w ogóle bardzo się nieudały tam nawet, gdzie dotąd plenne odmiany uprawiano; we wielu okolicach wygniły, miejscami zaś plon był tak mały co do ilości i jakości, że nie opłacił kosztów zbioru. Zajmujące więc będą daty odnoszące się do plonu odmian kartofli w Nowejwsi.

Próbne uprawy odbyły się w Hecznarowicach i w Nowejwsi, próbne zaś kopanie zarządzone zostało dnia 7. października 1893.

Przy próbnem kopaniu obecni byli prócz wielu rolników z okolicy i Szląska pruskiego pp.: delegat c. k. Towarzystwa rolniczego w Krakowie i delegaci arcyksiążęcych dyrekcyj dóbr w Żywcu i Cieszynie.

Później odbył się zbiór ogólny, którego ogólny wynik poniżej podany, nadesłał nam p. Dołkowski.

Liczba	Nazwa odmiany	Plon w *kg* z hektara	Zawartość skrobii	*kg* skrobi z hektara
	Wczesne.			
1.	Stella	16800	16·4	2755
2.	Aulon	18500	17·4	3219
3.	Agawa	17500	17·5	3662
4.	Sulima	18000	20·5	3690
	Średniowczesne.			
5.	Marius	19000	20·5	3895
6.	Batory	18500	18·6	3441
7.	Lech	21000	19·4	4074
8.	Topas	25000	21·6	5400
9.	Domin	26500	19·4	5141
10.	Malwa	19000	19·5	3705
11.	Krakus	22100	16·2	3580
12.	Bończa	22000	23·1	5082
13.	Leliwa	22500	21·4	4814
14.	Wadwicz	19000	18·5	3515
15.	Wieniawa	19500	21·6	4212
	Późne.			
16.	Piast	22000	24·5	5390
17.	Chochlik	23000	20·5	4715
18.	Karmazyn	24000	22·2	5328
19.	Gorzelniak	25000	20·5	5125
20.	Mazur	25000	20·5	5125
21.	Szaraczek	25500	21·6	5508
22.	Prawdzic	19000	20·5	3895
23.	Nowowiejski	20000	22·0	4400
24.	Pomian	24000	20·5	4920
25.	Dołęga	28000	20·5	5900
26.	Karęga	22000	21·1	4620
27.	Zagłoba	31000	20·5	6355
28.	Korwin	20000	22·7	4540
29.	Gozdawa	19000	20·5	3895
30.	Ostoja	31500	21·0	6331
31.	Korczak	25800	22·2	5727
32.	Leszek biały	20000	20·5	4100
33.	Taczała	26000	19·4	5044
34.	Mora	18000	21·5	3870
	Całkiem późne.			
35.	Ozimek	26000	22·7	5902
36.	Ziemowit	21000	20·5	4305

Liczby plonu ogólnego w powyższem zestawieniu chociaż są wyższe od liczb uzyskanych przy próbnych kopaniach w Hecznarowicach i Nowejwsi w dniu 7 października, nie wiele się jednak od nich oddalają, na każden sposób jako plony z większych przestrzeni przedstawiają bardzo korzystne średnie liczby, które powinny zachęcić do jaknajszerszych prób w innych także okolicach. Nowawieś leży w zachodniej Galicyi, poczta Kęty. *W. T.*

Kronika mleczarska.

Instruktor mleczarstwa dla Galicyi przyjmować będzie interesentów we Lwowie, w gmachu sejmowym (portyer wskaże lokal) we środę 10. stycznia jako w drugą środę miesiąca od 11-tej do 1-szej. Wstęp wolny. Będzie tam można obejrzeć aparaty używane, otrzymać informacye w kwestyach nabiałowych i adresy tak odbiorców jak i producentów masła.

Wiadomości literackie.

Rys dziejów gospodarstwa krajowego w zestawieniu z obyczajami narodu od czasów pierwotnych aż do ostatnich. Skreślił A. J. T. 1. Kraków 1893.

Istny biały kruk na niwie naszej literatury historycznej, dzieło z zakresu historyi rolnictwa. Nietylko niestety u nas ale u Anglików, Francuzów i Niemców, przodujących w nauce i sztuce, z dziełem, traktującem jakikolwiekbądź dział z historyi rolnictwa, spotkać się trudno.

I nie bez racyi tak się dzieje. Źródeł i materyałów do napisania takiej historyi nie brak nam dzisiaj, ale trudniej daleko, niż o źródła i materyały, o człowieka zamiłowanego w studyach z zakresu dziejów rolnictwa, zdającego sobie świadomie sprawę z tego, jaką treścią te dzieje wypełnić, na jakich punktach zatrzymać się, ażeby z ich wysokości obejrzeć wielkie okresy dziejowe w ekonomiczno-społecznym rozwoju państwa. Napisać historyę jednej gałęzi, że tak powiem, rolnictwa, pszczelnictwa, bobrownictwa, hodowli bydła, koni, ryb i t. p. nie trudno, ale nie będzie to bynajmniej historyą rolnictwa, tak jak każda monografia historyczna nie może być historyą państwa i narodu. Jest to materyał, cegiełka dla przyszłego budowniczego całego gmachu.

Czem-że właściwie może i powinna być historya rolnictwa?

Przedewszystkiem wchodzi ona w zakres wewnętrznego życia państwowego, obejmuje wszystkie gałęzie pracy ludzkiej, rozwijające się na tle ekonomiczno-społecznych stosunków, następnie ewolucyę z tych stosunków, rozpatrywaną w świetle dziejowem. Zdawałoby się, że nic łatwiejszego, jak zadaniu takiemu podołać, a jednak dotychczas w całym cywilizowanym świecie niewielu pracy w tym kierunku podejmowało się.

Podstawą, na której-by się bezpiecznie oprzeć mogły dzieje rolnictwa, musi być gruntowna i wszechstronna znajomość życia wewnętrznego ekonomicznego; zwykle rezultaty na tem polu zdobyte są ciekawe i pouczające, ale sam proces badania uciążliwy, żmudny i niezachęcający. Byle kto i byle z jakimi zasobami chętnie przestudyuje wojnę albo rokowania polityczne, w których powieściowa strona przedmiotu niepoślednią odgrywa rolę, ale formułowanie wniosków o pewnych zjawiskach życia ekonomicznego wymaga dłuższego obcowania z liczbami i umiejętności syntetycznego panowania nad przedmiotem, inaczej — można się zgubić

w chaosie liczb, sądów, szczegółów, jak w labiryncie. Nie dość tego — do labiryntu można wprowadzić także i czytelnika.

Tak więc, nawet przy największej erudycyi, przy wykształceniu ekonomiczno-rolniczem, które jest niezbędne dla historyka piszącego dzieje rolnictwa (używam tego wyrazu w najobszerniejszem znaczeniu), niepodobna myśleć o napisaniu takiej historyi, jeżeli się nie opanowało, że tak powiem całości przedmiotu, całego obszaru pracy ekonomicznej narodu, stosunków ekonomiczno-społecznych i tej ewolucyi, jaka na wszystkich drogach ekonomicznego życia narodu objawiała się.

U nas jeden tylko Edmund Stawiski w Poszukiwaniach do historyi rolnictwa krajowego umiał zdać jasno sprawę z tego, jakie czynniki składają się na historyę rolnictwa i, objąwszy całość państwową dawnego organizmu Rzeczypospolitej, badał ją wszechstronnie na podstawie źródeł. Zapewne, dziś w dziele E. Stawiskiego, są wielkie luki, a przyczyna ich zresztą bardzo zrozumiała, bo od tego czasu przybyło wiele materyałów nieznanych autorowi Poszukiwań, — pomimo to jednak gruntownością badań, szerokością planu, wytrawnością sądu, spokojnem i sprawiedliwem ocenieniem faktów i zjawisk naszego społeczno-ekonomicznego życia, Stawiski pozostanie wzorem do naśladowania.

Przedstawił on rozwój dziejowy w dziedzinie społeczno-ekonomicznej względnie do całości — wielkiemi epokami życia wewnętrznego, względnie zaś do szczegółów — traktował po kolei wszystkie wybitniejsze objawy życia ekonomiczno-rolniczego i stosunków społecznych. Obdarzony jasnym, logicznym rozumem, jakoteż zmysłem artystycznym, zdolności te wykazał w sądach i poglądach zarówno jak w budowie planu. Poszukiwania przeto jego, jakkolwiek dziś już przestarzałe, nie były składem nieopracowanego krytycznie materyału do historyi rolnictwa, co niestety, da się w zupełności zastosować do Rysu dziejów, ale rzeczywiście obrazem dziejowym, pomyślanym szeroko. Powiedziałem obrazem, — wyraz ten nie odpowiada dzisiejszemu pojęciu historyi, ale zważywszy cel główny dzieła: zaznajomienie z dziejami rolnictwa przedewszystkiem ludzi zatrudnionych tym fachem, rzecz nietylko nie traciła na obrazowości, ale przeciwnie, stając się popularną i łatwo dostępną dla szerokich kół czytelniczych, już skutkiem tego samego była pracą niezmiernie pożyteczną.

Zastanowiłem się tu nieco nad Poszukiwaniami E. Stawiskiego dla tego, ażeby dać czytelnikowi jakąkolwiek skalę porównania. W piśmie, poświęconem sprawom rolnictwa fachowego, niepodobna szeroko i krytycznie zastanawiać się nad Rysem dziejów A. J. T. Zważywszy jednak, że autor poświęca dzieło swoje „rodakom ku przestrodze i dla wzbudzenia dobrej woli wszystkich względem matki Ojczyzny“, trzeba o tej książce bodaj kilka słów powiedzieć, ażeby dać o niej pojęcie tym, którzy i dziś jeszcze zagon ojczysty sieją i sprawami dotyczącemi przeszłości swojej interesują się. To, co mówimy, będzie miało charakter uwag, nie zaś krytyki naukowej, na którą nie może być miejsca w piśmie, traktującem sprawy praktycznej jedynie doniosłości.

Reasumując ogólne wrażenie, otrzymane po przeczytaniu Rysu, powiedzieć należy, że jest to książka przeważnie o charakterze polemicznym. Autor w Rysie dziejów nie szuka ewolucyi, jaką przebiegały wielkie ekonomiczne zadania państwowe dawnej Rzeczypospolitej, jaką przechodziły formy gospodartwa, własności ziemskiej etc., ale sprowadza całość dziejową na niziutki poziom walk klasowych. Niezaprzeczenie istniały one nietylko u nas, lecz w całym świecie cywilizowanym, u nas posiadały charakter nadużyć, jak we wszystkich społeczeństwach, nie można było przeto i nie należało tej cechy zacierać, ale tembardziej nie powinien był autor pracy historycznej nadawać charakteru polemicznego pamfletu. Fałszywy ton, z którym do pracy przystąpił, dominuje nad faktami, nad historyą, pozbawia całe dzieło powagi i wyciska na niem piętno książki agitacyjnej, bardzo źle napisanej.

(Dokończenie nastąpi).

Flachsbau und Flachsbereitung, Darstellung ihrer gegenwärtigen Entwickelung von Ludwig Langer, Director der Ackerbau und Flachsbereitungsschule in Trautenau. Wien 1893.

W porównaniu z dawniejszymi czasami, produkcya lnu nietylko u nas, ale w całej Austryi zmalała uderzająco, bo gdy za dawniejszych czasów niemal każdy zamożniejszy i gospodarniejszy włościanin bodaj zagonek lnem obsiewał, to dzisiaj tylko w niektórych okolicach uprawa lnu zajmuje znaczniejsze przestrzenie, a we wielu okolicach uprawa ta została zupełnie zarzuconą.

Upadek produkcyi lnu tłumaczony bywa tem, że ogół, nie wyłączając włościan, posługuje się przeważnie tkaninami bawełnianemi. Niejestto jednak jedyny powód, bo gdyby tak było, natenczas austryackie fabryki wyrobów lnianych nie sprowadzałyby lnu z obcych stron, jak to się obecnie dzieje — widocznie są jeszcze jakieś inne powody malenia tej produkcyi.

Uwzględniając stan sprawy i chcąc krajową produkcyę lnu podnieść, postanowiło w roku przeszłym c. k. Ministerstwa rolnictwa wysłać kilku z zawodu dokładnie obeznanych ludzi przedewszystkiem do Belgii, z dawna odznaczającej się doskonałą produkcyą lnu i świetnymi wyrobami lnianymi, ale także do innych krajów len produkujących, mianowicie do Niemiec, Holandyi i Irlandyi, ażeby na miejscu studyowali tamtejsze stosunki produkcyjne. Wysłani więc zostali pp. Robert Lamatsch właściciel dóbr z Ketzelsdorf, wędrowny nauczyciel C. Stanka z Berna, Wincenty Dobrkowsky, nauczyciel rolnictwa z Humpoletz, Dr. Hugo Wilhelm, dyrektor szkoły rolniczej i wyprawy lnu w Mähr. Schönberg i Ludwik Langer, dyrektor szkoły rolniczej i wyprawy lnu w Trautenau. Trzech mianowicie pp. Lamatsch, Stanke i Langer złożyli szczegółowe sprawozdania c. k. Ministerstwu rolnictwa, które na podstawie tych sprawozdań poleciło p. Langerowi opracowanie treściwego przedstawienia stosunków produkcyi lnu w powyżej przytoczonych krajach z uwzględnieniem roz-

praw kongresu lniarskiego, który był na miesiąc luty 1893 zwołany przez c. k. Ministerstwo rolnictwa Z polecenia tego wywiązując się, wydał p. Langer swoją pracę pod tytułem „Flachsbau und Flachsbereitung".

Jako wstęp podaje autor rozbiór powodów upadku produkcyi lnianej, wykazując w końcu. że len podobnie jak buraki stał się rośliną przemysłową. której uprawa i wyprawa odpowiednio do tego powinna być prowadzoną.

W części przedstawiającej hodowlę i przysposobienie lnu w obcych krajach, znajdują się ciekawe daty i tak: w Saksonii uprawiano len w r. 1800 na 19369 hektarach, gdy w r. 1883 uprawa spadła na 3 448 hektarów, a więc o 82·20%; w Irlandyi uprawiane w r. 1885 len na 43 705 hektarach, gdy w r. 1893 uprawa zredukowała się do 27 305 hektarów, czyli zmalała o 37·96%. Najciekawsze zaś, bo ilustruje najwymowniej znaczenie zarobku w rodzinnej wsi, jest to, co spostrzegł p. Lamatsch, przebywając w pruskim Szląsku i co podniósł p. Langer, mówiąc o sprzedaży lnu tamże, mianowicie: „Gdzie len jeszcze w większych ilościach uprawiają dla targu, tam sprzedają go w stanie surowym, najwyżej w stanie roszonym, ale nie w stanie czesanym lub łamanym, a przecież właśnie wyprawa lnu byłaby jaknajważniejszą dla hodowców lnu, bo mogliby lepiej wyzyskiwać czas zimowy i uniknięto by tak szkodliwej emigracyi wiejskich robotników, zmuszonych do tego brakiem zarobku zimową porą. I tak np. w Popelau, gdzie wyróbka lnu odbywa się jeszcze przez samych włościan, nieznane jest „obieżysastwo (Sachsengängerei"), ponieważ ludność ma cały rok zarobek w domu. Pomimo tego i tam upada produkcya lnu z powodu konkurencyi rosyjskiej; len jest wprawdzie gorszy ale bardzo tani, fabrykanci kupują go więc ze szkodą cen lnu miejscowego.

Metody uprawy i wyprawy lnu w poszczególnych krajach, głównie w Belgii, są bardzo treściwie podane i wogóle rozdział, traktujący o lnie za granicą jest najlepszą, bardzo pouczającą i zajmującą częścią broszury p. Langera. Także dobrze napisany jest rozdział II, w którym autor daje rady, jak austryacki rolnik ma len uprawiać i jak wyrabiać na włókno. W III. rozdziale podaje środki, którymi możnaby podnieść produkcyę lnu, przyczem staje na stanowisku uchwały kongresu lniarskiego, mianowicie, że produkcyę dźwignąć można:

systematyczną szkolną nauką, wspieraniem przy otrzymywaniu pieniędzy i kredytu, przez zachęcanie do tworzenia stowarzyszeń między samymi rolnikami, w końcu przez wzmaganie zużycia lnu wszędzie tam, gdzie niesłusznie zaniechanem zostało.

Na zakończenie dany jest program stacyi doświadczalnej dla uprawy i wyprawy lnu w Trautenau.

Broszura p. Langera, obejmująca 70 stronic wielkiej ósemki, zasługuje na uwagę nietylko hodowców lnu, ale wszystkich interesujących się produkcyą ziemiopłodów.

W. T.

Wiadomości bieżące i rozmaitości.

Próba win w c. k. Ministerstwie rolnictwa odbyła się na zaproszenie JE. p. ministra dnia 4. grudnia b. r. Zaproszeni byli producenci i handlarze win, przedmiotem próby zaś były wina z winnic założonych na zwiewnych piaskach koło Kecskemetu, nadesłane przez kr. węgierskie Ministerstwo. Próba miała wypaść bardzo korzystnie dla tych win i jak słychać, zaraz w roku przyszłym mają być zakładane próbne winnice na zwiewnych gruntach piaszczystych, położonych nad Morawą (March).

Wykłady naukowe dla praktycznych rolników mają być w tym roku urządzone we Wiedniu w c. k. szkole głównej ziemiańskiej. Wykłady takie odbywają się już od kilku lat w Berlinie na rolniczym uniwersytecie z bardzo pomyślnym skutkiem; w r. 1894 odbywać się będą od 12. do 17. lutego.

Oszustwa na centr. targu rzeżnym St. Marx we Wiedniu. Niedawno temu zajmował się najprzód sąd obwodowy w Hietzing, potem sąd obw. na Landstrasse, dalej 14. grudnia zeszłego roku sąd obw w. Hernals, w końcu 18. grudnia zeszłego roku znowu sąd obwodowy na Landstrasse oszukańczemi manipulacyami formalnego kartelu. Dochodzenia wstępne wykazały, że między kierownikiem a urzędnikami kasy targowej banku depozytowego na centralnym targu rzeżnym w St. Marx z jednej strony, z rozgałęzionem konsorcyum wiedeńskich masarzy z drugiej strony istniał formalny kartel, jak na podstawie omówionych warunków węgrowate mięso wieprzowe usuwać na wielką skalę z pod oględzin urzędowych. To dla zdrowia ogółu niebezpieczne konsorcyum prowadziło interesa przez kilka lat, zanim wszystko doszło do wiadomości władz. Węgrowate mięso jako wędlina i kiełbasy sprzedawane było uboższym klasom, narażając je na stratę zdrowia i to przez przeciąg kilku lat w mieście takiem jak Wiedeń.

Założenie cukrowni w okolicy Krakowa jest prawie pewne. W sprawie tej donosi „Tygodnik rolniczy" że dnia 21 listopada 1893 zebrało się za inicyatywą hr. Antoniego Wodzickiego liczne grono właścicieli większej posiadłości celem porozumienia się co do myśli założenia cukrowni w okolicy bliskiej Krakowa.

W wyczerpującej dyskusyi informacyjnej sprawdzono przedewszystkiem, że zachodzą wszelkie warunki, ażeby cukrownia w okolicy bliskiej Krakowa świetnie się rozwijała.

Skoro zebrani doszli do tego przekonania, wysłali komisyę, której zadaniem jest sprawę tę dalej prowadzić, a w szczególności od właścicieli większych i mniejszych posiadłości zebrać deklaracye co do tego, na jakiej przestrzeni gotowi byliby uprawiać buraki cukrowe dla przyszłej cukrowni.

Można się spodziewać, że rolnicy tak w interesie własnym, jak w interesie kraju pospieszą ze złożeniem żądanych deklaracyj.

Nie wątpimy również, że także nasi kapitaliści i przemysłowcy sprawą tą żywo się zainteresują i dopomogą do wprowadzenia w czyn myśli, która tem więcej musi mieć

za sobą warunki powodzenia, skoro o ile nam wiadomo, już kilkakrotnie obcy kapitaliści zwracali uwagę na okolicę Krakowa, jako na teren odpowiedni dla fabryki cukru.

W końcu nadmieniamy, że wyborem miejsca pod fabrykę przy uwzględnieniu istniejących arteryj komunikacyjnych i okolicy, z której najwięcej będzie można spodziewać się produkcyi buraków cukrowych, ma się zająć wspomniana już komisya, do której wybrano panów: Karola Czecza, Jana Skirlińskiego i Stanisława Żeleńskiego, a zaproszono pp.: Wacława Oborskiego i prof. Stanisława Steingrabera.

Wybrani członkowie komisyi zaraz odbyli posiedzenie pod przewodnictwem p. Żeleńskiego i porozsyłali listy z formularzami deklaracyi do Towarzystw rolniczych, Kółek rolniczych i wielu większych właścicieli gruntowych.

Zboże rosyjskie na kolejach austryackich transportowane bywa taniej niżeli austryackie, bo korzysta z taryf wyjątkowych, przyznających 2·25 centymów za 1 kilometr i 1000 kilogramów. Na pieniądze nasze przeliczone przedstawia się rachunek taki, że handlarz zboża i mąki rosyjski płaci przy teraźniejszej wysokości ażia za wagon i 1000 kilometrów tylko 110 złr. bez dalszych kosztów, austryacki zaś płaci za wagon i także 1000 kilometrów 173 złr.

Stan koni w Rosyi. Podług rosyjskich statystycznych wykazów znajduje się w państwie rosyjskiem 24 miliony sztuk koni. Z tego przypada 17 milionów na europejską, 7 milionów na azyatycką część państwa. W Rosyi jest 6 stadnin rządowych i 3430 stadnin prywatnych, obejmujących 10000 ogierów i 23000 klaczy. W stepach znachodzi się 10000 ogierów i 1 milion klaczy. W r. 1889 wydał rząd rosyjski na podniesienie chowu koni 1131551 rubli, w roku 1890 zaś 1135770 rubli; oprócz tego jest w uralskim okręgu prywatne Towarzystwo, mające na celu poprawę hodowli koni, które tak skutecznie działa, że gdzie pierwej koni wcale na remonty nie zakupywano, bo były za małe, w r. 1889 zakupiono 200, w r. 1890 zaś 270 sztuk. Wywóz koni rosyjskich do Niemiec jest tak znaczny, że gospodarze niemieccy widzą w nim zagrożenie hodowli krajowej, dopóki cło 20 mark nie będzie podwyższone. Wywóz ten wzmógł się uderzająco w r. 1882, bo gdy podług wykazów urzędowych niemieckich w r. 1881 wprowadzono tylko 8674 sztuk (wyszło z Niemiec do Rosyi 579), to już w r. 1882 wprowadzono z Rosyi do Niemiec 14904 sztuk (wyprowadzono z Niemiec do Rosyi 396), w r. 1886 wprowadzono 14808 sztuk (wyprowadzono do Rosyi 108), w r. 1890 wprowadzono 23960 sztuk (wyprowadzono do Rosyi 91 sztuk), w r. zaś 1892 wprowadzono do Niemiec 27762 nie wyprowadzając do Rosyi ani jednej sztuki. Dr. Diederisch Hahn, poseł do Reichstagu niemieckiego, oblicza, że gdyby Niemcy tylko 20000 koni sprowadzały z Rosyi i to po cenie 400 marek za sztukę (podług oceny radcy sądowego Reicha z Meycken, we wschodnich Prusach), to płaciłyby Rosyi 8000000 mark, nie licząc ile idzie za konie przemycane.

Podkowy z aluminium. Najcięższe z grupy lekkich metalów, aluminium, waży tylko 2·56 razy więcej niżeli woda, co łącznie z jego spójnością, klepalnością, sprężystością i opieraniu się otlenių (rdzewieniu), spowodowało, że zaczęto z niego wyrabiać różne przedmioty, początkowo zbytkowe, ponieważ wydobywanie go ze związków (głównie kryolithu) było bardzo kosztowne. Gdy jednak odkryto sposoby wyrabiania bardzo tanie, cena aluminium czyli glinu, spadła nadzwyczajnie i zaczęto z niego wyrabiać różne przedmioty więcej codziennego użytku. Między innymi pojawił się projekt wyrabiania podków dla koni z aluminium. Różne próby wykazały jednak, że do tego właśnie celu aluminium, przy najniższej nawet cenie, żelaza nie zastąpi, bo przedstawia przy obrabianiu różne techniczne trudności. Niedawno robione były przez jakiegoś p. Japy we Francyi bardzo szczegółowe próby, o ile aluminium nadaje się na podkowy, przyczem używane było nie czyste aluminium, bo to okazało się nieodpowiednie, ale z dodatkiem około 10% miedzi i cyny. Istotną trudnością ogólniejszego użycia jest konieczność zachowania ścisłego nie za wysokiej temperatury, ponieważ nieznaczne już przegrzanie sprawia, że metal traci swoją spójność i wytrzymałość. Z doświadczeń swoich wyprowadził p. Japy wniosek, że okucie podkowami aluminiowemi zastosować by można tylko u koni zbytkowych, wierzchowych i pociągowych; dla koni ciężko pracujących jakoteż wojskowych nie nadaje się wcale, bo kowali takich, którzyby mogli okuwać takiemi podkowami, może być tylko bardzo mało, a do tego kuźnie muszą mieć konstrukcyę umyślną dla regulowania temperatury.

Pomory kaczek i gęsi obserwowano kilkakrotnie w Niemczech i to w takim stopniu, że w niektórych miejscowościach wszystkie niemal kaczki i większość gęsi padała ich ofiarą. We wsi Britz koło Berlina właśnie taki pomór powtarzał się uporczywie, aż nareszcie dr. Otto Hamann, prof. w Getyndze odkrył, że powodem pomoru jest niebezpieczny włośnik *Filaria uncinata,* należący do tej samej grupy zoologicznej, co osławiona trychina. Ciekawe zrobił przytem spostrzeżenie, że ten niebezpieczny wnętrzak nie dostaje się w kaczki bezpośrednio, ale za pośrednictwem innego zwierzęcia. Sadzawka w Britz roi się w ciepłą porę masami rozwielitek pchełek (*Daphnia pulex*), bardzo malutkich raczkowatych istot, pojawiających się w lipcu i sierpniu takiemi masami, że woda tego stawku robi się formalnie żółtą. Otóż w każdej większej do rozpłodu dorosłej rozwielitce znachodził nematodę, którą rozpoznał jako poczwarkę (larwę) włośnika. Kaczki wyłapują chciwie rozwielitki, z któremi do żołądka kaczek dostają się nematody włośnika. Rozwielitka zostaje strawioną, ale jednocześnie uwalnia się włośnik, wpijający się w błony żołądkowe, na których tworzą się węzełki z dorastającymi do rozpłodu włośnikami. Gdy tych węzełków, chorobliwych wyrostów błony robi się więcej, trawienie słabnie, a w końcu staje się niemożliwe i ptak ginie. Najniebezpieczniejszymi są włośniki dla młodych kaczek, gdy stare kaczki, chociaż i u nich zdarzają się włośniki, lepiej się opierają ich napadom i nie tak łatwo giną. Rozwielitki mnożą się najbardziej w brudnych kałużnych wodach, z czego wynikałoby, że dla kaczek sadzawki bez odpływu mogą się stać niebezpiecznemi.

Przelot (*Anthyllis vulneraria*), należy nietylko do najpożywniejszych ale także do najwytrzymalszych w posuchę roślin pastewnych. Najlepiej udaje się na przepuszczalnych marglowatych glinach, dobre zaś jeszcze plony dają na wapiennych, wiele żwiru wapiennego zawierających gruntach, na których w posuchę nawet esparceta często w pierwszym roku ginie, gdy przelot posuchę przebywa. W roku ubiegłym wiele okolic Niemiec ucierpiało strasznie przez posuchę; konicze młode rzadko gdzie lato przebyły, gdy przelot wszędzie, gdzie był uprawiany, nie dał wprawdzie porostu tak silnego jak zwykle, ale można go było kosić, i na rok przyszły, jeżeli tylko będzie nieco więcej wilgoci, da z pewnością świetne plony, bo w jesieni potworzył silne głowy.

Odpowiedzialny redaktor *W. Tyniecki.* Nakładem galicyjskiego Towarzystwa gospodarskiego.
Z Drukarni „Dziennika Polskiego“ pod zarz. Franciszka Katnera.